Manual de Instalación



The Perfect Skin for Your Pool.



Propiedades de Alkorplan 2000®

La membrana **Alkorplan 2000®**:

- es soldable.
- es imputrescible.
- es resistente al desgaste, a las condiciones atmosféricas, a los rayos ultravioleta y a los productos corrientes para el tratamiento del agua.
- contiene agentes fungicidas y bactericidas, incorporados en el momento de su fabricación, lo que permite combatir eficazmente el desarrollo de las bacterias y de las algas.
- es incompatible con los alquitranes, los asfaltos, los aceites y las placas de poliestireno.
- es sensible a los ácidos y a las bases de concentración elevada.
- es reactiva a los disolventes orgánicos.
- no contiene cadmio.

Gracias al barniz de protección unica por otra parte, la membrana **Alkorplan 2000®** presenta las siguientes características superiores:

- una mayor estabilidad de los colores y de la protección contra los rayos ultravioleta.
- una flexibilidad permanente a lo largo del tiempo.
- una mayor resistencia a los microorganismos, colorantes, grasas, etc. presentes en el agua de la piscina.
- una excelente resistencia a la suciedad, especialmente al nivel de la línea del agua, zona muy sensible en una piscina.

Dónde Utilizar Alkorplan 2000®

La sencillez de su colocación ha atraído considerablemente a los instaladores de piscinas, ya que les permite, con tan sólo unos rollos disponibles en sus existencias, satisfacer fácilmente todas las solicitudes, sin demoras y en temporada de verano, sean cuales sean la forma y el tipo de piscina en la que se tenga que colocar el revestimiento. La membrana **Alkorplan 2000®** reforzada se vende en rollos de 25 m. Su colocación se lleva a cabo directamente en la obra. Su fácil aplicación, su precio competitivo y su solidez excepcional otorgan a la membrana **Alkorplan 2000®** unas especiales ventajas para casos como los siguientes:

- un cliente perplejo frente a un "liner" de espesor limitado y que desea un revestimiento más duradero, sin tener que invertir por ello importantes cantidades en una piscina tradicional.
- piscinas muy frecuentadas (hoteles, cam pings, lugares de veraneo, residencias, balnearios, etc.).
- piscinas de forma libre.
- restauración de piscinas tradicionales que presentan fisuras y fugas importantes.
- transformación de depósitos de agua en piscinas.

En resumidas cuentas, no se debe considerar al revestimiento **Alkorplan 2000®** reforzado como un competidor directo del "liner" o de las técnicas tradicionales (hormigón enlosado). Estos productos tienen su propio mercado, sus ventajas e inconvenientes. Los "liners" son económicos y su colocación es muy rápida, pero su vida útil es más corta. Las técnicas tradicionales son más caras, aunque ofrecen una excelente calidad de acabado. Sin embargo, su gasto de mantenimiento es más elevado. Así nos encontramos con el revestimiento **Alkorplan 2000®** reforzado, un producto intermedio entre estas dos técnicas ya conocidas, que combina las ventajas de ambas. El considerable éxito conseguido en los últimos años por la membrana **Alkorplan 2000®** reforzada es prueba de todo ello (más de 500.000 piscinas instaladas en todo el mundo).

Los revestimientos **Alkorplan 2000®** pueden utilizarse independientemente del tipo de soporte: nuevo o antiguo; o de la naturaleza del mismo: hormigón, cemento, albañilería, paneles de acero, aluminio, madera, poliestileno. Llegado el caso, se utilizará un fieltro de protección.

Para que el instalador elija mejor y más fácilmente los rollos que deberá utilizar (y así evitar al máximo los desperdicios), le facilitamos adjunto una tabla en la que encontrará la gama completa de los revestimientos **Alkorplan 2000®** para piscinas y los correspondientes accesorios suministrados por **RENOLIT®**:



Herramientas Necesarias

El material necesario para la colocación es el siguiente:

- un par de tijeras.
- un cutter con filo recto o curvo para cortar la membrana.
- una regla de acero de unos 10 cm de ancho, con una longitud mínima de 2 metros.
- un frasco para el PVC líquido.
- un nivel.
- un equipo soldador por aire caliente (del tipo Leister) con toberas con una anchura de 20 y 40 mm, 220 V, 1400 W.
- un rodillo prensador de goma.
- remaches de expansión, diámetro 5 mm, longitud 165 y 265 mm.
- una taladradora de percusión con diferentes brocas.
- un punzón para la verificación de las soldaduras.
- un cepillo metálico.
- herramientas de obra.
- un martillo.
- una escuadra.
- un cordel para trazar.
- un lápiz.



Control de la Estructura

En las piscinas recubiertas con una membrana **Alkorplan 2000**®, el fondo y las paredes de la piscina sólo desempeñan una función de soporte y no de impermeabilización. En el caso en que las piscinas se encuentren cerca del manto freático o de aguas de resurgencia, es oportuno instalar un sistema de drenaje a todo lo largo del perímetro exterior de la piscina. Este simple procedimiento, así como otras medidas oportunas, también son válidos para la restauración de piscinas antiguas recubiertas de losas o pinturas. En este caso, la impermeabilización exterior de las paredes de la piscina o del terreno mediante una membrana **Alkorplan 2000**® proporciona una mayor seguridad.

Para un substrato de hormigón o ladrillos, se utilizarán exclusivamente aglutinantes y revestimientos de cemento (¡en ningún caso se utilizará cal!).

Para la colocación de los elementos de fijación (remaches de expansión, clavijas, etc.), el substrato debe ser lo suficientemente sólido.

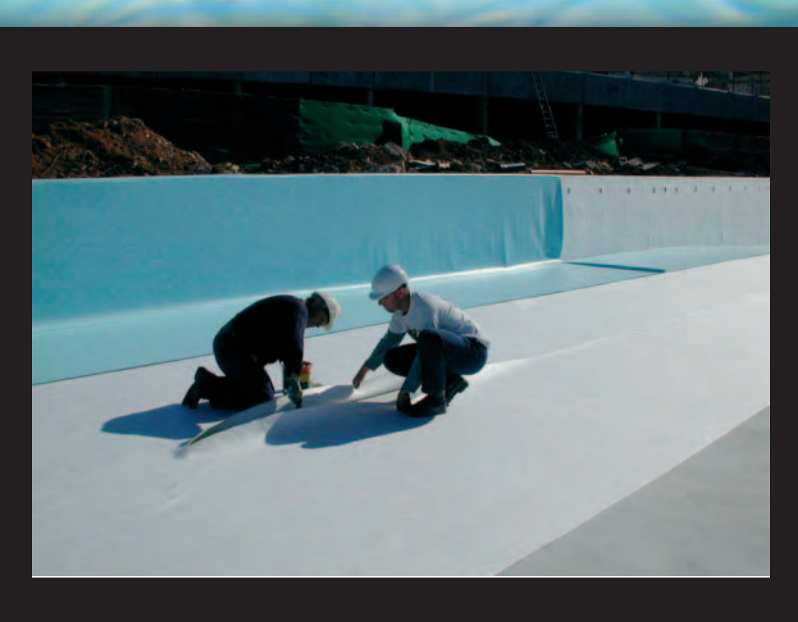
Posibles enlucidos, sobre todo de pinturas a base de caucho, desaparecen completamente si no son aislados correctamente del revestimiento con una capa protectora de no tejido de poliéster con un peso mínimo de 300 g/m2.

La superficie sobre la que se va a colocar debe ser una superficie lisa, uniforme, limpia y sin piedrecitas u otras asperezas que podrían provocar que el revestimiento se desgarrase. Si la superficie de colocación presenta rugosidades acentuadas, será necesario intercalar una capa de protección que pueda formar, al mismo tiempo, una especie de relleno. Esta capa antiperforación se deberá colocar de borde a borde. Con el fin de evitar los desplazamientos durante la colocación, se recomienda fijar la capa antiperforación al soporte mediante una cinta adhesiva de doble cara o pegarla mediante la cola **Alkorplus**® **81043**. La capa de separación se elegirá en función del soporte.

Los revestimientos **Alkorplan 2000**® son impermeables al agua, pero son permeables al vapor de agua. Si se trata de piscinas provistas de calefacción y que no están aisladas adecuadamente, el vapor de agua se puede condensar en invierno por el enfriamiento de la estructura y del revestimiento de la piscina. Este inconveniente puede solucionarse mediante una ligera inclinación del fondo (1-2%), para favorecer la salida del agua condensada por el agujero de desagüe situado en la parte más profunda de la piscina.

También se puede utilizar esta técnica para las piscinas situadas cerca del manto freático o de aguas de resurgencia.

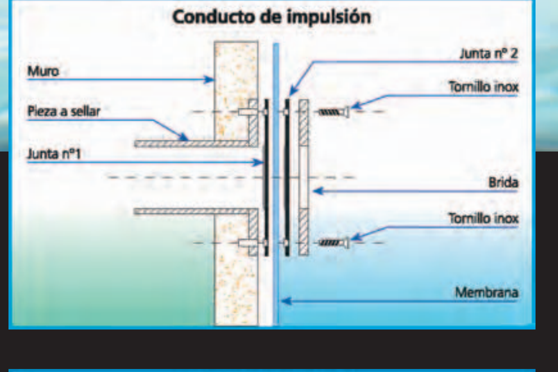


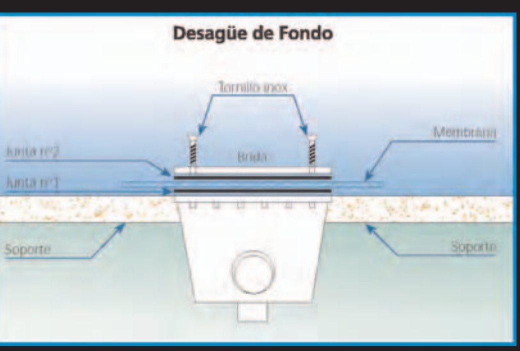


Piezas Que Hay Que Sellar

Todos los accesorios (skimmers -sistemas de filtrado, bocas de expulsión, tapón de fondo, etc.) utilizados en las piscinas recubiertas con una membrana **Alkorplan 2000**® , deberán ser del tipo "liner", es decir, dotados con dos juntas de estanqueidad, y también deberán ser compatibles con el revestimiento.

La unión entre el revestimiento y los diversos accesorios debe realizarse mediante bridas (brida soldada, a presión o a tornillo) para conseguir uniones completamente estancas. Las bridas fijas deben ser perfectamente solidarias con el substrato y se deben colocar sobre las paredes desnudas de la piscina, de forma que no aparezcan huecos o abultamientos debajo del revestimiento una vez que éste se haya colocado. Las uniones mediante brida se realizarán siguiendo las instrucciones del fabricante. En el caso de piscinas recubiertas de mortero, cuando se vayan a revestir con argamasa las paredes de la piscina, se deben proteger los taladros ciegos de la brida para evitar la oclusión del mortero. Los bordesde las bridas libres son suavemente redondeados.
Véase el capítulo "Preparación de la obra" del presente documento para la colocación de las piezas que hay que sellar.





Ejecución de los Recortes

Se velará por limitar al máximo las pérdidas y el número de soldaduras, corrigiendo en caso necesario la disposición previa de los recortes.

Se tomarán seguidamente las medidas exactas en la obra, trasladándolas al rollo que se va a cortar.

Los recortes se realizarán con ayuda de unas tijeras de gran tamaño o de un cutter de filo curvo, y una regla metálica que servirá de guía; o bien trazando una línea-guía.

Los recortes quedan sujetos evidentemente a la forma de la piscina, como ocurre en el caso de las piscinas con formas libres.

Se deberán efectuar determinados recortes de precisión, tanto para la realización de las esquinas de la piscina como para la formación de las escaleras (paneles laterales, contrahuellas, peldaños).

Será necesario velar por que los recortes y las soldaduras en las esquinas de la piscina no sean visibles y no se encuentren al nivel de las piezas que hay que sellar, ya que esto dificultaría considerablemente la instalación de la brida y podria provocar una falta de estanqueidad entre la junta y la membrana.



Soldadura de los Revestimientos

Los revestimientos pueden unirse de forma homogénea y estanca gracias al método de soldadura con aire caliente. Se prohibe la soldadura con disolvente ya que puede dañar la capa de barniz de protección y no garantiza la estanqueidad.

Soldadura con Aire Caliente

MATERIAL NECESARIO: Por lo que se refiere a la soldadura con aire caliente, el material necesario es el siguiente:
un equipo soldador del tipo Leister que sopla el aire dentro del solapamiento que hay que soldar a través de toberas (de 20 y 40 mm), un rodillo, un cepillo metálico, un punzón o un destornillador y PVC líquido con aplicador. Para evitar que se dañe la resistencia del equipo, es necesario poner el termostato en "0" antes de conectar la corriente.

La temperatura ideal para la utilización de estos aparatos se sitúa entre 350 y 450 C, según la temperatura exterior y el soporte; tratándose de equipos del tipo Leister, se ajusta la temperatura en "7".

Una tobera de 40 mm de ancho es suficiente, aunque es necesario una tobera de 20 mm en los lugares donde sea más difícil soldar.

Se deberá eliminar la suciedad acumulada en las toberas, en el exterior de la piscina, utilizando un cepillo metálico.

Las superficies a soldar deberán estar secas, limpias y sin polvo. Las láminas se desenrollarán sin tensarlas y se solaparán al menos 5 cm. Para realizar correctamente esta operación, es aconsejable trazar algunos puntos de referencia sobre las láminas. Elimine de la superficie que se va a soldar los posibles rastros de tierra o de polvo. Una vez colocadas correctamente las bandas, se "aconseja" "puntearlas" con el Leister para evitar los desplazamientos.

La soldadura de las láminas se realiza por medio del Leister de aire caliente, introduciendo la tobera de 40mm entre los dos bordes de PVC. Bajo el efecto del calor, se derretirán superficialmente las dos caras de PVC. Se ejercerá simultáneamente una presión sobre la superficie que se va a soldar, por medio de un rodillo de presión de caucho, con un movimiento que vaya siempre desde el interior hacia el exterior. La soldadura deberá ser efectiva sobre una anchura de 30 mm.

En el caso del anclaje perimetral utilizando el perfil de fijación (PVC rígido), una de las primeras soldaduras que hay que realizar es la que corresponde a la tira de PVC necesaria para fijar las paredes verticales. La soldadura
de la tira de PVC deberá realizarse necesariamente con aire caliente, nunca con disolvente, sobre una superficie seca, limpia y sin polvo.
Con el fin de garantizar una buena calidad, la soldadura de la tira de PVC comenzará generalmente a 15-20cm del borde de la lámina. Si la soldadura comienza directamente desde el borde, la lámina corre el riesgo de deformarse.

Control de las Soldaduras

Una vez se hayan terminado las soldaduras con aire caliente, se procederá obligatoriamente al control de las mismas. Este control se realizará con un destornillador o con un punzón.

Si se puede introducir la punta entre las dos membranas, será necesario volver a hacer la soldadura.

Acabado de las Soldaduras con PVC Líquido

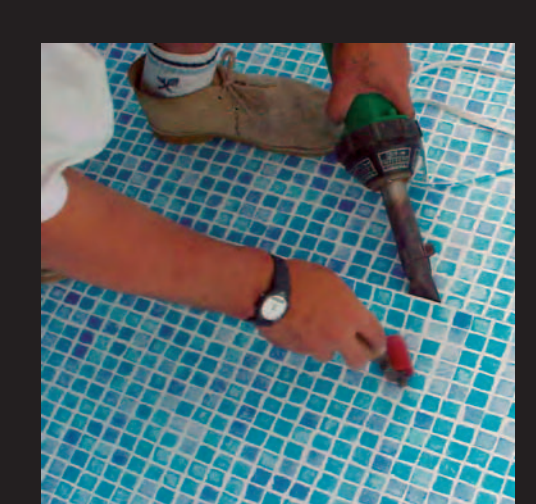
Para asegurar el acabado de las soldaduras (mayor impermeabilidad y mejor aspecto estético), se las deberá sellar con PVC líquido. El PVC líquido se envasa en latas de 1 litro.

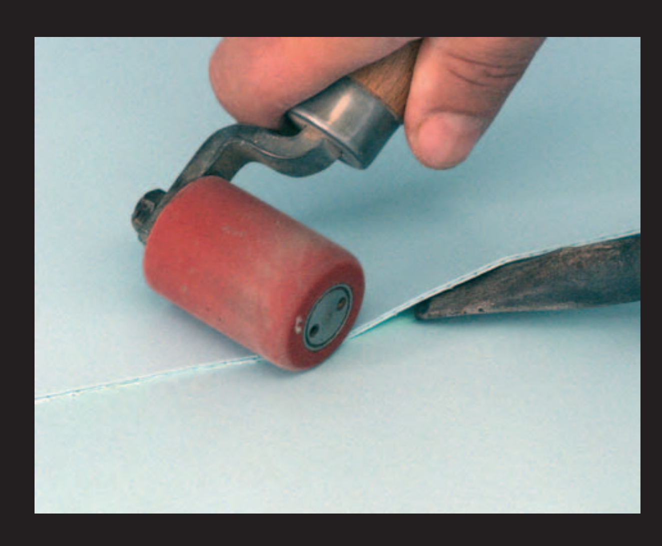
Nota importante: *La fecha de envasado viene indicada en la lata. El PVC líquido no caduca necesariamente después de un almacenamiento superior a un año. Bastará con abrir la lata, quitar el tapón y verificar si el producto se mantiene aún líquido o es pastoso. Si el PVC líquido es demasiado pastoso, bastará con añadirle un tapón de THF. Después de haber cerrado de nuevo la lata, déjela eventualmente al sol y agítela para que se mezclen bien el THF y el PVC líquido. Repita la operación tantas veces como sea necesario.*

Trasvase seguidamente la cantidad necesaria de PVC líquido al aplicador especial que le permitirá llevar a cabo el sellado. Es evidente que está absolutamente prohibido fumar mientras se realizan estas operaciones.

Cierre la lata con cuidado si aún no está vacía, para evitar que se evapore el disolvente. Se debe cortar el pico vertedor del aplicador oblicuamente y nunca horizontalmente.

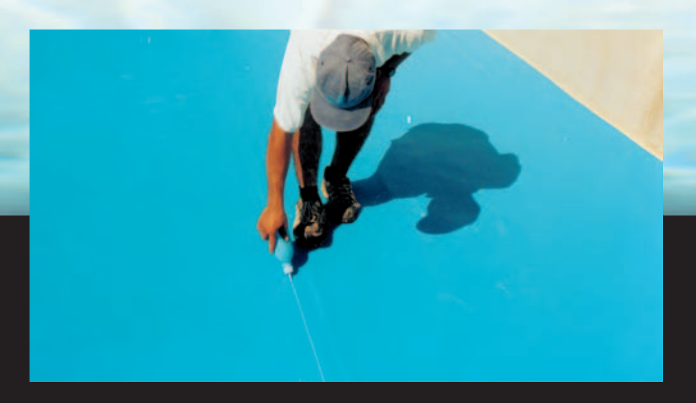
Aplique el PVC líquido sobre la línea de soldadura. Se va a formar un "cordón" de PVC sobre la junta de soldadura: déjelo secar una media hora. El PVC líquido sólo se puede aplicar sobre una soldadura perfectamente limpia y seca. Limpie regularmente el pico vertedor para eliminar las posibles obstrucciones y gotas. El PVC líquido tiende a deslizarse naturalmente hacia abajo y esto puede provocar una acumulación en el ángulo. Para evitar este fenómeno a la hora de la aplicación sobre las paredes verticales, es necesario comenzar por los menos a 5 cm del fondo, y subir hasta el borde superior.













Métodos de Fijación

Perfiles de Fijación

Una de las técnicas es la utilización de un perfil de PVC rígido, colocado sobre la arista de las paredes. En el perfil se introducirá la membrana **Alkorplan 2000**®, a la que se le habrá soldado previamente la tira de PVC. De esta forma, la tira bloqueará la membrana dentro del perfil. El perfil de fijación de PVC quedará fijado con clavos de expansión o con remaches, clavados cada 25/30 cm.

Seguidamente se colocará el bordillo de acabado bordillo de acabado o pieza de borde.

Chapa Plastificada

Una segunda técnica consiste en fijar sobre el contorno de la piscina una fina chapa plastificada (perfil colaminada) en forma de "L" o plana. Esta chapa fina quedará fijada mediante clavos de expansión, colocados cada 20 a 25 cm.

La lámina quedará fijada mediante punteo y se soldará seguidamente con aire caliente sobre la chapa plastificada.

Remachado

Si se utiliza esta técnica será necesario prever, cuando se vayan a cortar estos paneles, una altura suplementaria de 10 cm, que se doblará por encima de las paredes laterales.

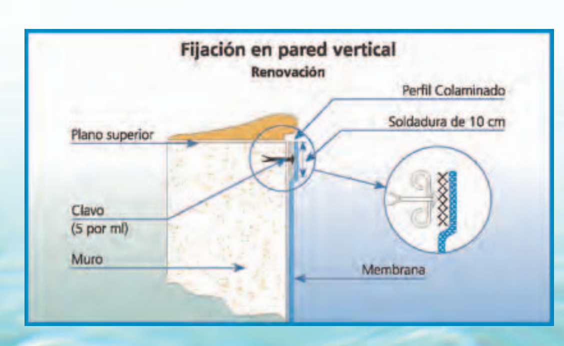
En vista del peso del revestimiento y de la dificultad para mantenerlo en su sitio, aconsejamos que se pegue, con ayuda de la cola de contacto **Alkorplus**® **81043**, el panel de revestimiento **Alkorplan 2000**® directamente sobre la albañilería. Una vez sostenido así el revestimiento, gracias a la cola, bastará con taladrar un orificio de 5 mm de diámetro cada 20 cm, a 3 cm del borde interior de la piscina e introducir en el mismo un remache expansivo de cabeza plana.

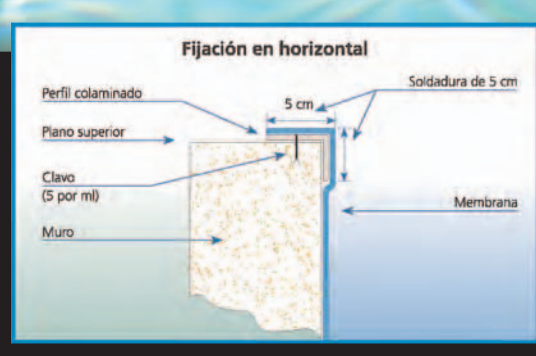
En el caso de una restauración, se pueden utilizar dos métodos:

- **una fina chapa plastificada** (perfil colaminado) que se colocará a lo largo del perímetro superior de la piscina. Después de fijar la chapa plastificada, se fijará primero la membrana mediante punteo, soldándose a continuación.
- **un perfil especial de PVC rígido** que se colocará sobre el bordillo preexistente y quedará fijado con clavos de expansión cada 10/15 cm.Para garantizar una mayor impermeabilidad, se recomienda aplicar un sellado de silicona encima del perfil.

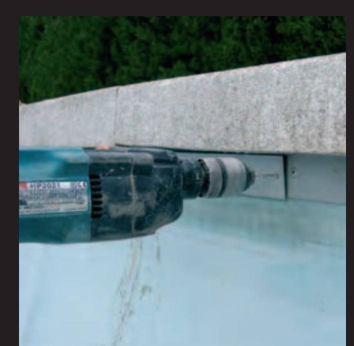
Utilización de Silicona

La utilización de silicona permitirá una mejor impermeabilización del trabajo, si se aplica tal como se muestra en las ilustraciones siguientes, según las diferentes técnicas de fijación.











Técnicas de Colocación



La Obra

Cuando lleguen los técnicos a la obra para las operaciones de descarga de los rollos de **Alkorplan 2000**®, todavía envueltos en su embalaje de origen, deberán depositarlos con cuidado en un lugar donde no corran el riesgo de estropearse.

También es útil verificar si el material y las herramientas necesarias se encuentran en buen estado. Se debe quitar con cuidado el embalaje de protección del rollo.

Preparación de la Obra

Las piezas que se van a sellar (como son los skimmers, el tapón de fondo, las bocas de expulsión, etc.) deben ser perfectamente solidarias con el soporte. Es necesario prever las diferentes juntas de estanqueidad de las piezas que se van a sellar y eliminar las posibles asperezas del cemento por medio de una espátula.

Fije la primera junta de estanqueidad a las diversas contrabridas: skimmers, bocas de expulsión, tomas de fondo o equipos para nadar a contracorriente. Para evitar la formación de pliegues, las diferentes bridas de los distintos accesorios se fijarán al final de la obra, con el fondo de la piscina lleno con 30 cm de agua.

Limpie la piscina con esmero y verifique rápidamente las paredes y el fondo para cerciorarse de que no aparezca ninguna aspereza del soporte una vez colocado el revestimiento.

Se aprende a colocarlo fácilmente, aunque se requiere para ello habilidad y buen gusto.

En determinadas circunstancias, como en los casos de restauración de una vieja piscina, puede que sea necesario colocar un fieltro de protección/separación antes de instalar el revestimiento **Alkorplan 2000**®. En este caso, conviene asegurarse de que las chapas de protección individuales se han colocado perfectamente, de borde a borde, para evitar que el revestimiento **Alkorplan 2000**® quede marcado. Se cortará el fieltro según las dimensiones y se fijará seguidamente, pegándolo al fondo y a las paredes con la cola **Alkorplus**® **81043**.

Sólo en este momento se podrá colocar bien el perfil de fijación de PVC, bien la chapa plastificada.

Colocación

Es primordial organizar bien el trabajo al comienzo de una obra para la colocación del revestimiento **Alkorplan 2000**® reforzado. Se deberá prestar una gran atención a la organización de los recortes, esforzándose al máximo por evitar las pérdidas. Por tanto, se deberá hacer un esfuerzo por ocultar los cortes y las soldaduras en las esquinas de la piscina, o bien por orientarlos siguiendo un plano geométrico o simétrico con respecto a los ejes naturales de la piscina (longitud, anchura, altura,etc.).





Preparación de las Paredes

Cualesquiera que sean la forma y las dimensiones de la piscina, el orden de las operaciones será más o menos el mismo:

- Revestimiento de las paredes de la piscina.
- Revestimiento del fondo de la piscina.
- Soldadura de las paredes verticales y formación de los ángulos.
- Soldadura de las paredes al fondo de la piscina.

NOTA: *Disponga las bandas de membrana **Alkorplan 2000**® de forma que no quede ninguna soldadura en el lugar de una pieza que se vaya a sellar, ya que esto imposibilitaría la colocación de la brida de cierre.*

Bandas horizontales

Sea cual sea la técnica de colocación utilizada para la elaboración de las paredes de la piscina, éstas no se soldarán hasta el final del trabajo. Es preferible llevar a cabo la soldadura de las paredes laterales cerca de los ángulos verticales con el fin de conseguir el mejor efecto estético. Se cuidará que se mantenga un solapamiento de al menos 10 cm por ambos lados de la anchura, para la soldadura entre las paredes verticales, así como una vuelta de 10 a 20 cm de los paneles laterales sobre el fondo de la piscina.



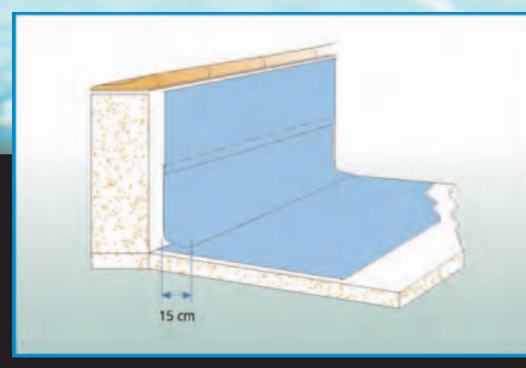


La técnica de las "bandas horizontales" es la más utilizada, ya que suprime todas las soldaduras verticales (exceptuando los ángulos verticales), que podrían ser consideradas como antiestéticas en determinados casos. Esta técnica permite revestir todas las paredes de la piscina de una sola vez, intentando optimizar las alturas disponibles de los revestimientos **Alkorplan 2000**® y, especialmente:

- si las paredes no sobrepasan 1,40 m, utilizar la altura de 1,65 m;
- si las paredes no sobrepasan 1,90 m, utilizar la altura de 2,05 m.

Si las paredes sobrepasan los 2 m, será necesario soldar la parte añadida en una superficie plana (es posible llevar a cabo la soldadura utilizando el fondo de la piscina como superficie de apoyo). Será necesario que la parte superior del revestimiento recubra la parte añadida para que la soldadura no sea visible desde la superficie.







Colocación del Fondo

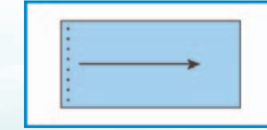
Fondos planos y clásicos

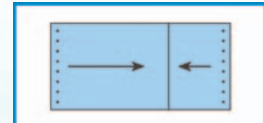
Los recortes se realizarán siguiendo las medidas exactas del fondo.

Ya sea el fondo de la piscina plano o esté dotado de un foso de inmersión (llano), podrá ser recubierto con rollos colocados a lo ancho, minimizando los recortes y los desperdicios.

Fije las bandas del fondo de la piscina a lo largo del perímetro de la piscina cada 20/25 cm con clavos de expansión, manteniendo la membrana en su posición con la ayuda del pie. Una vez colocados los rollos, compruebe el solapamiento de 5 cm y fíjelos mediante punteo. La primera junta de estanqueidad del tapón de fondo deberá fijarse antes de colocar el revestimiento.

Suelde seguidamente con aire caliente las bandas colocadas en el fondo. Una vez terminado el fondo se guardará la referencia, gracias a un destornillador, de los agujeros de la contrabrida del tapón de fondo. Se colocará entonces correctamente la segunda junta de estanqueidad antes de fijar la brida. Corte ahora el revestimiento superfluo.



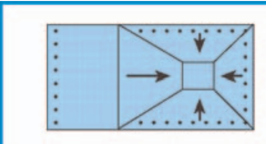




Foso de inmersión en punta de diamante

Se trata del tipo de fondo más difícil de realizar. Hay que tomar la precaución de realizar, lo antes posible, una punta de diamante compatible con la anchura estándar de **Alkorplan 2000**®. El foso tendrá así pues una longitud correspondiente a un número entero de altura, es decir, 1,60; 3,20; 4,80 m, etc.

De la misma forma, se podrán estudiar los planos inclinados de la punta de diamante para que su anchura no sobrepase los 1,60 m. Esto podrá realizarse muy fácilmente en todas las piscinas, jugando con las dimensiones del cuadrado o del rectángulo de fondo de la punta de diamante.



Todas las soldaduras del fondo se encontrarán así en los ángulos naturales de la construcción. Será necesario también remachar el fondo sobre los pies de la pared lateral del foso, así como sobre el perímetro de la punta de diamante, para evitar que los paneles se deslicen hacia el fondo de la piscina. Esta operación facilitará la colocación.

En el caso de las piscinas equipadas con un foso de inmersión en punta de diamante, la membrana deberá recortarse en las aristas del foso por medio de una tabla de madera que se colocará debajo de los dos bordes.
Esta tabla permitirá no sólo proceder más

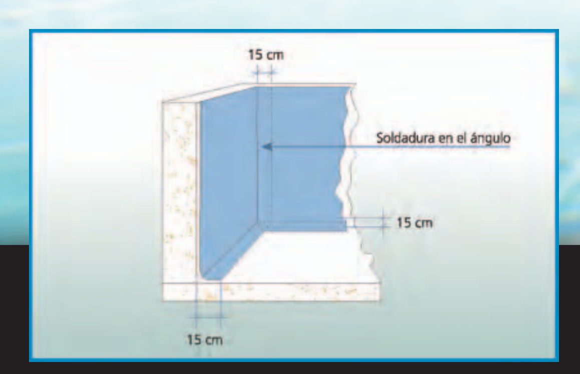
fácilmente a las operaciones de recorte y a las soldaduras, sino también subdimensionar un poco la obra, de forma que la membrana se encuentre tensa cuando se ponga en agua.

Para impedir la formación de pliegues, antes de la fijación de la brida a la rejilla correspondiente, es necesario llenar el foso de inmersión con unos 30 cm de agua, al contrario de lo que ocurre con las piscinas de fondo plano, para las que esto no es necesario.

Formación de los Angulos Verticales

Como ya hemos mencionado antes, a la hora de formar los laterales de la piscina, habrá que prever una vuelta de 10 a 20 cm de los paneles de la anchura sobre los paneles de la longitud, con el fin de asegurar un buen solapamiento de estos últimos.

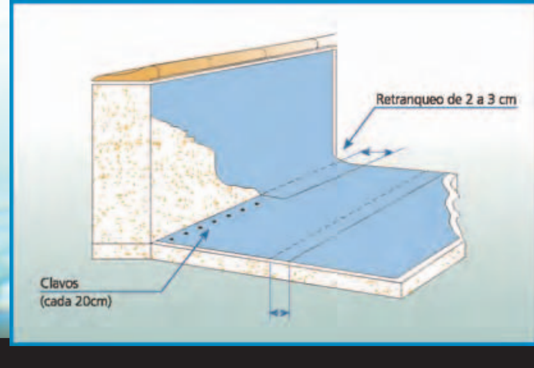
Se velará por que la soldadura quede exactamente en el ángulo, ayudándose eventualmente con una regla de empapelador.
Para formar cada ángulo, se comenzará por soldar entre ellos los dos paneles laterales que lo forman y, una vez que esta soldadura vertical se haya realizado, se formará el ángulo propiamente dicho mediante un corte a inglete.



Unión de las Paredes Sobre el Fondo

Durante la formación de los laterales de la piscina, será necesario prever un recubrimiento de 10 a 20 cm de los paneles laterales sobre el fondo de la piscina.

Si este recubrimiento no fuera regular, convendría ante todo volver a cortarlo de forma igual, según el perímetro de la piscina, ya que esta línea será un poco visible una vez que la piscina tenga agua. Después de haber
tomado esta precaución, se colocarán los paneles laterales de tal forma que dejen, al pie de la pared, un espacio entre el revestimiento en el ángulo formado por la pared lateral y el fondo de la piscina. Gracias a este espacio el revestimiento se tensará más fácilmente, bajo el efecto de la presión ejercida por el agua y se evitará la formación de cualquier pliegue inoportuno. Para llegar a esta tensión, en primer lugar, será necesario aplicar el revestimiento perfectamente en el ángulo de la pared y seguidamente separarlo levemente hacia el interior de la piscina.



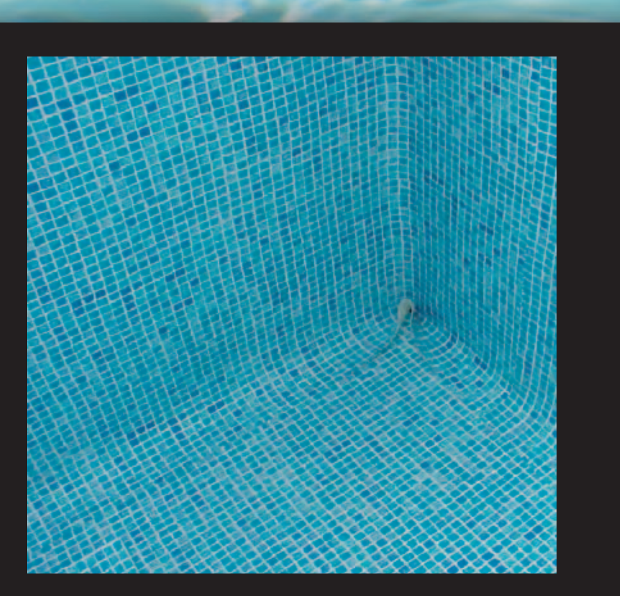


Esta separación dependerá de la altura de las paredes:

- 2 cm para las paredes con una altura inferior a 1 m.
- 2,5 cm para las paredes con una altura entre 1 y 1,5 m.
- 3 cm para las paredes con una altura entre 1,50 y 2 m o más.

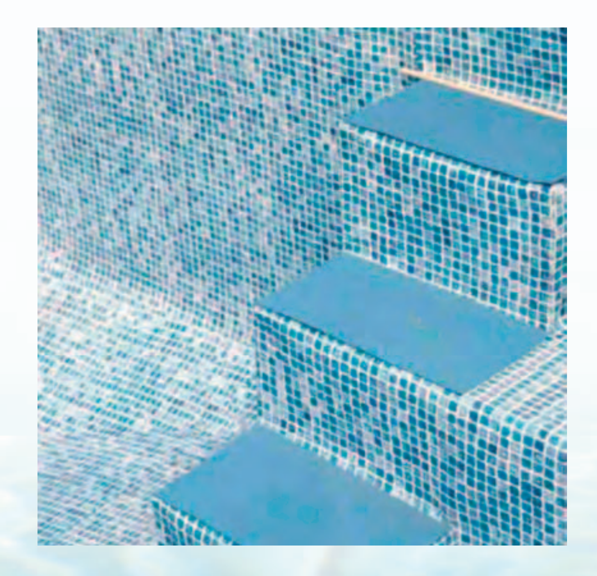
Atención: *Tratándose de las piscinas con foso de inmersión, se tendrá en cuenta la altura media. Ejerza la tensión sobre todo el perímetro de la piscina y mantenga el revestimiento en esta posición mediante una serie de puntos de soldura en caliente cada 50 cm sobre el fondo de la piscina. Una definitivamente el fondo y los laterales.*





Protección Antideslizante

Para el revestimiento de los escalones y de todas las zonas resbaladizas, es posible utilizar **Alkorplan 2000® CON LÁMINA ANTIDESLIZANTE (tipo 81116)**. Las bandas, preparadas con antelación, se aplican mediante soldadura en caliente y los bordes se sellan con PVC líquido.





Uniones

Los accesorios para la instalación del agua y para el equipo eléctrico de la piscina, como son las bocas de expulsión, los skimmers, las tomas de fondo, agarradores y proyectores submarinos, deben unirse al revestimiento de forma precisa, ya que pueden disminuir la estanqueidad del sistema si sobrepasan el revestimiento. La unión más segura se realiza por medio de bridas fijas y libres. La unión con cola no permite una unión perfectamente estanca (por ejemplo: la unión entre un tubo metálico y el revestimiento mediante el encolado de una junta fabricada con una banda de membrana **Alkorplan 2000®**). En el caso de tubos de PVC rígido, es posible conseguir una unión perfectamente estanca soldando con un disolvente la junta al tubo. Los bordes de la junta se sellarán seguidamente con PVC líquido. Para la fabricación de juntas, es necesario utilizar membranas no reforzadas.

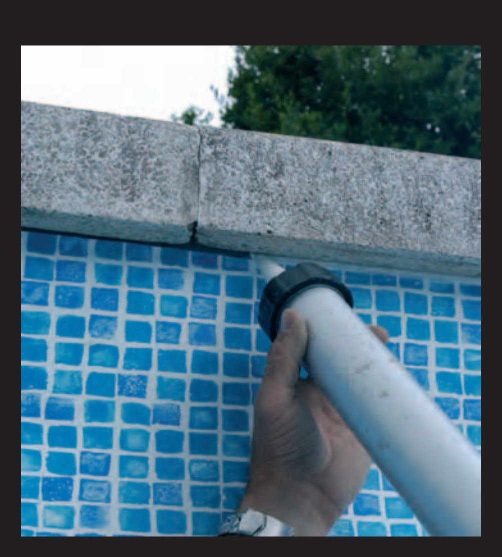
Unión del revestimiento con brida fija y libre:

- limpie y desengrase la brida instalada en el substrato de la piscina. Aplíquele cola y deje que se evapore;
- corte un trozo de membrana no reforzado para fabricar dos anillos (o juntas) estancos del mismo diámetro que la brida fija y taladre los agujeros para pasar los tornillos. Extienda el adhesivo sobre los dos anillos estancos y sobre la brida. Deje que se evapore:
- pegue el anillo estanco sobre cada brida fija o móvil.
- revista la piscina.
- atornille la brida fija sobre la móvil. Recorte el revestimiento que recubre las aperturas de las bridas y selle los rebordes con PVC líquido.
- no suelde en los puntos de unión entre los diversos accesorios y la brida fija y la brida libre.

Sellado de las Juntas

Una vez que se haya terminado el revestimiento de la piscina, es necesario sellar con silicona o con polisulfuro la junta entre el revestimiento y el recubrimiento del bordillo. Esta operación es imprescindible para impedir la infiltración de agua. Para la aplicación del producto de sellado, siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante.







16 puntos a tener en cuenta para el revestimiento de

Puntos Basicos piscinas con Alkorplan 2000®

1 Solapar la lámina unos 7 cm. aproximadamente.

2 Puntear la lámina cada 30-40 cm aproximadamente, para evitar cualquier deslizamiento de la misma en la ejecución de la soldadura.

3 Efectuar una doble soldadura para consolidar la ejecución de la misma.

4 Verificar la buena ejecución de la 2ª soldadura, pasando lentamente un "punzón"en la soldadura de las dos láminas y observando si ésta se detiene a causa de un espacio sin soldar.

5 Utilizar para el anclaje de la lámina en la perimetría :
A. Plancha colaminada (Plancha de metal + capa de PVC).
B. Perfil (Guía de PVC para insertar "banda de 9 mm").

6 En caso de soporte irregular – asperezas, mala ejecución – es aconsejable utilizar un "Geotextil" a colocar entre el soporte y la lámina.

7 Desinfectar el soporte con el tratamiento líquido "**Alkorplus**® 81052", para evitar una posible formación de microorganismos "a posteriori".

8 Reafirmar la estanqueidad, impregnando un "cordón" de PVC líquido por todas las soldaduras.

9 Tener la precaución de dejar 2 cm. menos por cada lado en las láminas que van situadas en el suelo (solera).

10 En el solape de la lámina de la pared que monta en el suelo, cortar la lámina de la pared a 11 cms. aprox. del ángulo interno.

11 Tensar 2 cms. hacia el centro la lámina de pared que monta sobre el suelo en todos los lados –retranqueo-.

12 Anclaje mecánico, en la lámina del suelo en la parte superior en caso de pendiente pronunciada, a fin de evitar cualquier deslizamiento de la lámina hacia la zona del "sumidero".

13 Efectuar sellado con silicona neutra, en el espacio existente entre el anclaje y la piedra de coronación.

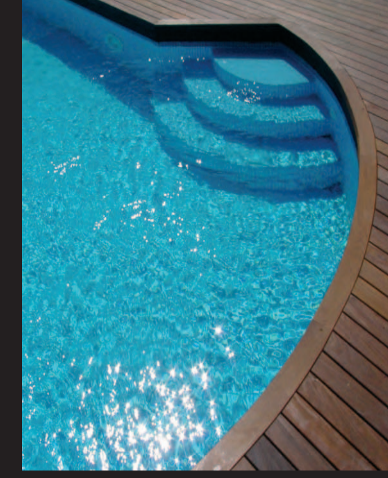
14 Tener la precaución de llenar la piscina de agua unos 40 cm. antes de montar el sumidero, y llenar hasta que la lámina esté lo suficientemente tensa para montar los demás accesorios (bocas de impulsión, focos, skimmers, toma "limpiafondos").

15 En caso de rehabilitación de piscinas, siempre se sustituirán los accesorios existentes por otros especiales para "liner" o "liner armado", los cuales están dotados con doble junta de estanqueidad y son totalmente compatibles con la lámina.

16 Evitar siempre colocar cualquier accesorio encima de la soldadura.







Rebosadero Desbordante

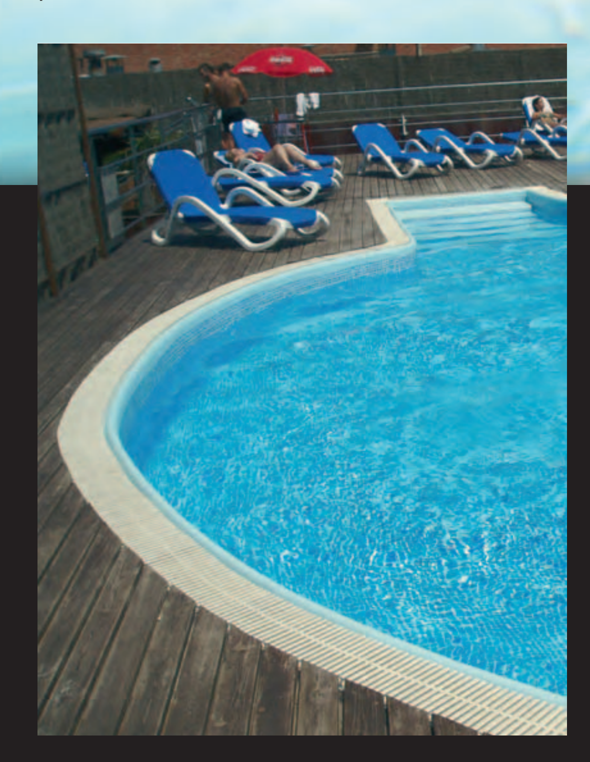
Este sistema sirve para desaguar la película superficial del agua de recirculación, mantener siempre el máximo nivel de agua, liberar de impurezas la superficie y servir a la vez de asidero a los usuarios.

Se trata de construir un canal perimetral de forma que se produzca el desbordamiento del film superficial de una forma homogénea.

Al conectar la recirculación y también a causa del oleaje producido por los bañistas, el agua se eleva sobre el labio, y se vierte. Es importante tener en cuenta que el agua ha de caer en el interior del canal, nunca inundarlo por tanto, el rebosadero debe calcularse para aportar el agua vertida, con arreglo a las siguientes condiciones:

- Volumen de agua desplazada por los bañistas: 0,075 m^3 por persona.
- Oleaje.
- Caudal total de recuperación.

El rebosadero de tipo desbordante, donde la canalización de desagüe se realiza en la superficie de la playa, de forma que el film superficial del vaso es una continuidad de la superficie de los andenes, en este caso es preciso dotarlo de una rejilla resistente para que pueda ser pisada por los bañistas.



1. Encolar la lámina **Alkorplan**® en las ranuras donde se colocará la rejilla desbordante.

2. Soldar las láminas verticales del canal desbordante a las láminas de la ranura, y encolar la lámina en la zona vertical.

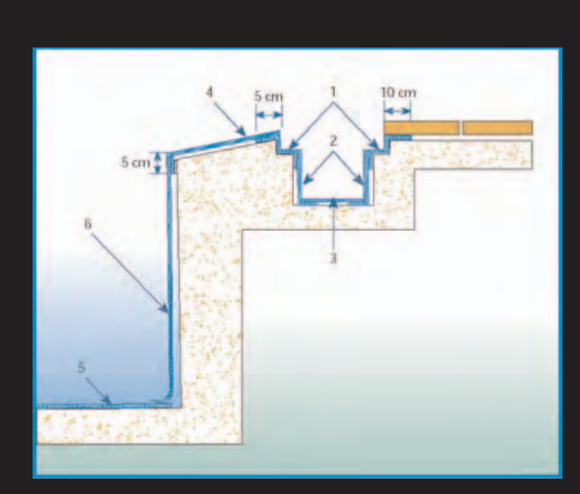
3. Encolar la lámina del fondo situada en el canal y soldar los dos ángulos.

4. Encolar la lámina anti-deslizante y soldarla por los dos extremos al perfil colaminado (5 cm).

5. Colocar la lámina de fondo en la piscina (en caso de pendiente, es necesario fijarla mecánicamente).

6. Soldar la lámina de la pared al perfil colaminado en la parte superior y en la parte inferior soldarla en la lámina del fondo, teniendo la precaución de retranquear unos 2-3 cms.





Gama de Productos

Las Membranas Alkorplan®

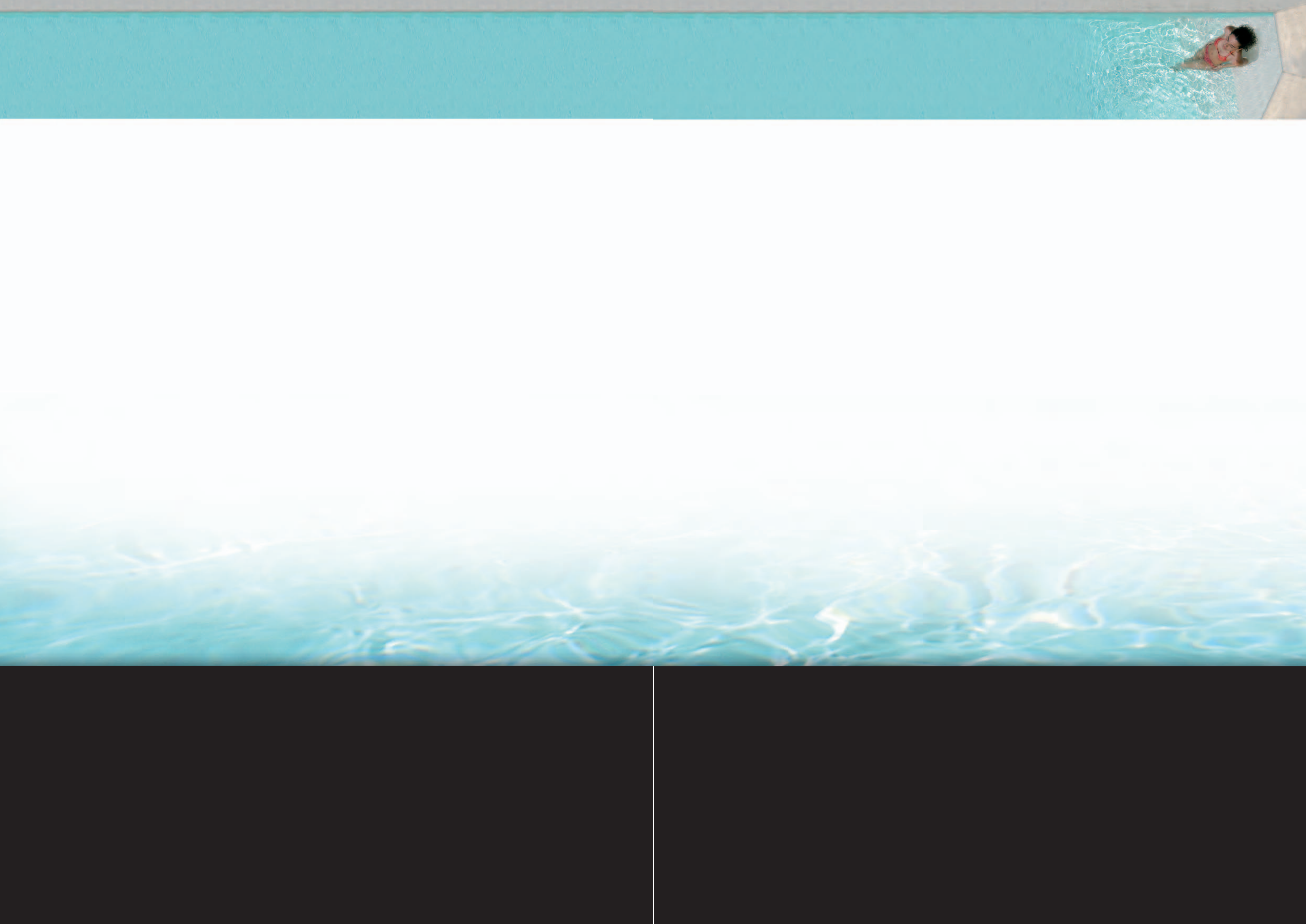
Producto	Espesor mm	Anchura m	Longitud m	Color	Embalaje nbre de rlx	Embalaje m2/pal.	Peso kg/m2
35216	1.5 2.05	1.65	25	Arena Azul claro Azul oscuro Blanco / Gris Negro / Verde	8	330 410	1.8
35217	1.5	1.65	25	Bizancio/Mosaico Bizancio gris Carrara / Marmol Persia Azul Persia Arena	8	330	1.8
81116	1.5	1.65	25	Arena Azul claro Azul oscuro Blanco/Gris Negro/Verde	8	330	1.8

ALMACENAMIENTO: Aconsejable en lugar seco dentro del embalaje de origen

Accesorios Alkorplan® y Alkorplus®

Producto	Espesor mm	Anchura m	Longitud m	Color	Embalaje nbre de rlx	Embalaje m2/pal.	Peso kg/m2
81113F01 Banda *Calles*	1.2	0.25	25	Negro	8	50	1.6
PVC liquido* 81054001 81032001 81039001 81035001 81029001 81055001 81037001 81034001		Bidones 1l.		Arena Azul claro Azul oscuro Blanco Gris Negro Transparente Verde	6 Botellas		
Alkorplus 81052001*		Botella de 1l		Transparente	6 Botellas		
Alkorplus 81059003* Antimanchas		Botella de 1l		Suspensión blanca	6 Botellas		
Alkorplus PVC líquido 81145001					1 Recipente		
Tapón PVC líquido 81245001					1 Dosificador		
Plancha colaminada 81170 002	1.4	1.00	2.00	Azul oscuro (002)	30	60	5.4
Banda piscinas 81048001	1.5	9mm	25	Azul Blanco			
Perfil piscinas (PVC) 8GAYPAAA		2.00		Blanco			
Geotextil	2,1mm	180cms	50mts	Azul Claro			400g/m²

Agitar bien antes de su utilización



RENOLIT Belgium N.V.
Industriepark De Bruwaan 9
9700 Oudenaarde - **Belgium**
Phone: B: +32.55.33 98 24 / NDL: +32.55.33 98 31
Fax: +32.55.31 86 58
e-mail: renolit.belgium@renolit.com

RENOLIT Belgium N.V. (EXPORT)
Industriepark De Bruwaan 9
9700 Oudenaarde - **Belgium**
Phone: +32.55.33 98 51
Fax: +32.55.31 86 58
e-mail: renolit.belgium@renolit.com

RENOLIT Nordic K/S
Naverland 31
2600 Glostrup - **Denmark**
Phone: +45.43.64 46 33
Fax: +45.43.64 46 39
e-mail: renolit.nordic@renolit.com

RENOLIT France
Roissypôle le Dôme
5 rue de la Haye
BP 10943 Tremblay en France
95733 Roissy CDG Cedex - **France**
Phone: +33.1 41.84 30 26
Fax: +33.1 49.47 07 39
e-mail: renolitfrance-piscine@renolit.com

ALKOR GmbH Kunststoffe
Ziesenistraßstraße 17
30455 Hannover - **Germany**
Phone: +49.511.49 58 56
Fax: +49.511.49 88 98
e-mail: andreas.kiehne@renolit.com

RENOLIT Hungary Kft.
Hungária krt. 140-144
1146 Budapest - **Hungary**
Phone: +36.1.471 51 84
Fax: +36.1.471 5175
e-mail: renolit.hungary@renolit.com

RENOLIT Italia srl
Via Pinerolo 7
10060 Buriasco (TO) - **Italy**
Phone: +39.01.21 56 91 11
Fax: +39.01.21 563 23
e-mail: renolit.italia@renolit.com

RENOLIT Polska Sp. z o.o.
ul. Szeligowska 46 - Szeligi
05-850 Ozarow Mazowiecki - **Poland**
Phone: +48.22.722 30 87
Fax: +48.22.722 47 20
e-mail: renolit@renolit.pl

RENOLIT Portugal Ltda.
Rua Eng. Clément Dumoulin
2625-106 Póvoa de Santa Iria - **Portugal**
Phone: +35.1 21.953 40 00
Fax: +35.1 21.953 44 93
e-mail: renolit.portugal@renolit.com

RENOLIT Ibérica, S.A.
Ctra. del Montnegre, s/n
08470 Sant Celoni - **Spain**
Phone: +34.93.848 40 00
Fax: +34.93.867 55 17
e-mail: renolit.iberica@renolit.com

RENOLIT Ibérica, S.A. (EXPORT LATINOAMÉRICA)
Ctra. del Montnegre, s/n
08470 Sant Celoni - **Spain**
Phone: +34.93.848 40 00
Fax: +34.93.867 55 17
e-mail: renolit.iberica@renolit.com

RENOLIT Cramlington Limited
Station Road - Cramlington
Northumberland - NE23 8AQ – **UK**
Phone: +44.1670.718 222
Fax:+44.1670.718 393
e-mail: john.bartlett@renolit.co.uk

BVQI BVQI EMAS

RENOLIT Ibérica. S.A.
www.renolit.com

www.alkorpool.com



